

De arbeidsmarkt naar beroep in 1992 en Arbeidsmarktperspectieven van universitaire studierichtingen

Citation for published version (APA):

de Grip, A., Heijke, J. A. M., Dekker, R. J. P., & Groot, L. F. M. (1988). De arbeidsmarkt naar beroep in 1992 en Arbeidsmarktperspectieven van universitaire studierichtingen. *Economisch Statistische Berichten*, 73(3663), 628-636.

Document status and date:

Published: 01/01/1988

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Document license:

Taverne

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

De arbeidsmarkt naar beroep in 1992

Voor de keuze van een beroep of studierichting is het belangrijk te weten hoe de kansen op werk in die richting in de toekomst zullen liggen. In twee artikelen zullen prognoses worden gepresenteerd van de arbeidsmarkt in 1992, naar beroep en naar universitaire studierichting. In dit eerste artikel wordt niet alleen gekeken naar de verwachte werkgelegenheidsontwikkeling in de verschillende beroepsklassen, maar ook naar de mogelijkheden om naar andere sectoren uit te wijken als de perspectieven in een bepaalde sector verslechteren.

DR. A. DE GRIP – PROF. DR. J.A.M. HEIJKE – DRS. R.J.P. DEKKER –
DRS. L.F.M. GROOT*

Inleiding

Voor het functioneren van de arbeidsmarkt is het belangrijk dat jongeren bij hun studiekeuze rekening houden met de situatie op de arbeidsmarkt. Uit verschillende enquête-onderzoeken blijkt dat zij dit in de praktijk ook doen¹. Hierbij gaat het niet in de eerste plaats om het maximaliseren van het in de toekomst te verdienen inkomen, zoals de 'human capital'-theorie veronderstelt, maar om het streven naar een goede kans op het vinden van een baan. Hierdoor is er in principe een tendens naar evenwicht op de arbeidsmarkt. Het gevaar bestaat echter dat men zich, door het ontbreken van informatie over de toekomstige arbeidsmarktsituatie, bij de studiekeuze baseert op de arbeidsmarktsituatie van dat moment. Dit kan leiden tot een overreactie van het arbeidsaanbod op bestaande tekorten of overschotten op bepaalde arbeidsmarktsegmenten, waardoor 'varkenscycli' kunnen optreden².

Prognoses van de arbeidsmarktsituatie voor het moment waarop degenen die nu een studie kiezen afstuderen zouden dergelijke overreacties kunnen temperen. Arbeidsmarktprognoses waren met name in de jaren zestig populair. Het ging daarbij vooral om werkgelegenheidsprognoses die werden opgesteld op basis van de zogeheten 'manpower requirements approach'³. In deze benadering gaat men als volgt te werk:

- er wordt een prognose gemaakt van de macro-economische ontwikkeling;
- met behulp hiervan wordt de ontwikkeling van de sectorale produktie voorspeld;
- op basis van de verwachte ontwikkeling van de sectorale arbeidsproductiviteit wordt een prognose gemaakt van de werkgelegenheid in de diverse bedrijfssectoren;
- ervan uitgaande dat de beroepsstructuur van de verschillende sectoren ongewijzigd blijft, wordt een raming gemaakt van de werkgelegenheid in de diverse beroepen;

- wanneer ook de opleidingsstructuur van de beroepen ongewijzigd blijft, kan ten slotte een prognose worden gemaakt van de behoefte aan arbeidskrachten naar de verschillende opleidingsniveaus en -richtingen.

Vaak wordt daarbij de vierde stap overgeslagen; op basis van de sectorale werkgelegenheidsprognoses wordt dan direct een raming gemaakt van de opleidingsbehoefte⁴. De waarde van de voorspellingen die op deze wijze worden verkregen is beperkt. De macro- en meso-economische prognoses zijn met onzekerheid omgeven en de sectorale werkgelegenheid wordt op mechanische wijze verbijzonderd naar beroepsgroepen en opleidingen. Deze aanpak veronderstelt dat arbeidskrachten met een verschillend beroep en/of opleiding niet substitueerbaar zijn. Bovendien wordt bij de omrekening van de werkgelegenheid in een bepaald beroep naar de behoefte aan schoolverlaters met een bepaalde opleiding verondersteld dat er sprake is van een eenduidige relatie tussen beroep en op-

* De auteurs zijn allen werkzaam bij het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht. De resultaten van het onderzoek zijn eerder verschenen in A. de Grip, J.A.M. Heijke, R.J.P. Dekker en L.F.M. Groot, *De arbeidsmarkt naar beroep in 1992 en de positie van academici daarbinnen*, ROA, W 1987/1, Maastricht.

1. Zie b.v. D.A. Kodde en J.M.M. Ritzen, *Vraag naar hoger onderwijs*; Eindrapport, Beleidsgerichte Studies Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek, Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, 's-Gravenhage, 1988 en A. de Grip, *Arbeidsmarktverwachtingen en de keuze voor de economiestudie*, ESB, 21 november 1984, blz. 1094-1011.

2. A. de Grip, *Onderwijs en arbeidsmarkt: scholingsdiscrepanties*, VU-uitgeverij, Amsterdam, 1987.

3. Zie b.v. R.G. Hollister, *A technical evaluation of the first stage of the Mediterranean regional project*, OECD, Parijs, 1965.

4. J. Youdi en K. Hinchliffe (red.), *Forecasting skilled manpower requirements: the experience of eleven countries*, UNESCO, Parijs, 1985.

leiding. Van Hoof en Dronkers spreken dan ook van het naieve model van de arbeidsmarkt⁵.

In een onderzoek van het Nederlands Economisch Instituut is geprobeerd deze kritiek te ondervangen door de ontwikkeling van de beroepenstructuren van bedrijfssectoren en de opleidingsstructuren van beroepen naar de toekomst te extrapoleren⁶. Deze aanpak veronderstelt echter dat toekomstige ontwikkelingen, waaronder de aanpassingsprocessen op de arbeidsmarkt, zich qua aard en omvang op dezelfde wijze en met dezelfde gevolgen zullen voordoen als in het verleden.

Bij een recente prognose van de werkgelegenheid naar verschillende opleidingscategorieën heeft het Centraal Planbureau (CPB) geprobeerd de verschuiving van de opleidingsstructuren van bedrijfstakken te verklaren, om zo betere werkgelegenheidsramingen te krijgen⁷. Het CPB onderscheidt slechts vier opleidingsniveaus (basisonderwijs, LBO/MAVO, HAVO/VWO/MBO en HBO/WO) en slechts vier opleidingsrichtingen (algemeen vormend, technisch, economisch/administratief en verzorgend). Hierdoor zijn de prognoses te globaal voor studiekeuze en onderwijsplanning. Een verdergaande desaggregatie maakt echter de kans op voorspelfouten groter. Bij geaggregeerde cijfers kunnen eventuele voorspelfouten elkaar immers compenseren. Bovendien zal een deel van de toekomstige verschuivingen in de opleidingsstructuur zich binnen de globale beroepsopleidingscategorieën afspelen.

Bij de prognoses van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA), waarop hier in twee artikelen zal worden ingegaan, is geprobeerd dit dilemma tussen enerzijds betere, maar globale prognoses en anderzijds relevante, maar mogelijk slechtere prognoses te doorbreken, door geen puntvoorspellingen te doen en door bij de presentatie van de uitkomsten voor de school- en beroepskeuze te volstaan met een richtinggevende kwalitatieve aanduiding van de werkgelegenheidsvooruitzichten (goed, slecht en dergelijke). Deze voorzichtigheid is ook ingegeven door het gebrek aan data. De arbeidskrachtentellingen van het CBS zijn slechts beschikbaar voor de oneven jaren in de periode 1975-1985 (de opleidingsdata zelfs alleen voor de jaren 1979-1985), en hebben uit het oogpunt van de studie- en beroepskeuze belangrijke tekortkomingen wat betreft de indeling in beroepsklassen⁸.

Het afstemmen van de studiekeuze op de arbeidsmarkt vindt in principe plaats in een situatie van onzekerheid. Getracht wordt deze onzekerheid te verminderen door naast een kwalitatieve prognose van de arbeidsmarktsituatie op het moment van afstuderen⁹, ook informatie te geven over enkele risico-indicatoren, zoals de uitwijkmogelijkheden met een bepaalde studie (de beroepenspreiding) of een bepaald beroep (de branchespreiding) en de conjunctuurgevoeligheid van de verschillende beroepen (de werkgelegenheidsfluctuaties). In dit eerste artikel staan de toekomstperspectieven van de verschillende beroepsklassen op middellange termijn (tot 1992) centraal. In het tweede artikel (dat volgende week in *ESB* verschijnt) wordt ingegaan op de arbeidsmarktperspectieven van de verschillende universitaire studierichtingen. We proberen zowel de vraag naar als het aanbod van personen met een bepaalde opleiding te voorspellen, zodat een schatting van de toekomstige arbeidsmarktsituatie kan worden gegeven. Bij de beroepsprognoses wordt volstaan met het voorspellen van de vraagontwikkeling.

De opzet van dit artikel is als volgt. Eerst wordt ingegaan op de werkgelegenheidsprognoses naar bedrijfssectoren en beroepsklassen. Daarna wordt gekeken naar de prognoses van de vervangingsvraag voor de verschillende beroepsklassen. Vervolgens komen de risico-indicatoren aan de orde, dat wil zeggen de werkgelegenheidsfluctuaties en de branchespreiding van beroepsklassen. Ten slotte wordt een algehele typering gegeven van de arbeidsmarktper-

Tabel 1. Prognose werkzame personen naar bedrijfssectoren, 1992

	Werkzame personen 1992	% mutatie 1985-'92
Landbouw, visserij en bosbouw	258.900	- 3,5
Voedings- en genotmiddelenindustrie	168.200	1,5
Textiel, kleding-, leder- en schoenindustrie	58.400	5
Hout- en bouwmaterialenindustrie	71.100	- 2,5
Papier- en grafische industrie	124.000	8
Chemische, rubber- en kunststof- verwerende industrie	132.000	14
Basismetale	34.100	2,5
Metaalprodukten- en optische industrie	287.500	13
Elektrotechnische industrie	112.800	12
Transportmiddelenindustrie	80.400	13
Aardolie-industrie	9.500	0
Delfstoffenwinning	12.900	13
Openbare nutsbedrijven	45.200	2,5
Bouwnijverheid	393.100	2
Woningbezit	35.800	16
Handel	839.200	16,5
Zee- en luchtvaart	56.600	11
Overige transport-, opslag- en communicatiebedrijven	297.100	9,5
Bank- en verzekeringswezen	191.100	3
Overige tertiaire diensten	676.500	20,5
Medische en veterinaire diensten	432.500	15,5
Overige kwartaire diensten	480.500	12,5
Overheid	822.200	5,5
Sector onbekend	42.500	
Totaal	5.662.100	10

spectieven van de verschillende beroepsklassen. Het betreft hier de kwalitatieve informatie die uiteindelijk aan de aankomende studenten kan worden verstrekt. Het datamateriaal kan daarbij als achtergrondinformatie worden gebruikt.

Werkgelegenheidsprognoses

Als prognosetermijn is gekozen voor de periode 1985-1992. Het basisjaar 1985 volgt uit de laatst beschikbare arbeidskrachtentelling van het CBS. Wel is bij de prognoses zo goed mogelijk rekening gehouden met informatie over recentere jaren. De prognoses van de werkgelegenheidsontwikkeling tussen 1985 en 1992 zijn tot stand gekomen in twee stappen. Eerst is een raming gemaakt van de werkgelegenheid in de verschillende bedrijfssectoren. Deze bedrijfstakprognoses dienen als basis voor de werkgelegenheidsprognoses voor de beroepsklassen.

5. J.J. van Hoof en J. Dronkers, *Onderwijs en arbeidsmarkt; een verkenning van de relaties tussen onderwijs, arbeidsmarkt en arbeidssysteem*, Van Loghum Slaterus, Deventer, 1980.

6. Nederlands Economisch Instituut, *Een verkenning van de arbeidsmarkt naar beroep en opleiding tot 1990*, OSA-werkdocument nr. W17, 's-Gravenhage, 1986.

7. B. Kuhry en R. van Opstal, *De arbeidsmarkt naar opleidingscategorie 1975-2000*, *ESB*, 20 januari 1988, blz. 72-77.

8. In A. de Grip, L.F.M. Groot en J.A.M. Heijke, *Clustering occupational classes by educational structure*, ROA, W 1987/2E, Maastricht en in C. Teulings en N. Vriend, *Een empirische afbakening van beroepsdeelmarkten*, SEO, Amsterdam, 1987, is geprobeerd hiervoor een oplossing te vinden.

9. Voor degenen die in 1988 aan een universitaire studie beginnen is dit 1992.

Tabel 2. Sterkst groeiende beroepen (absoluut en relatief gezien), 1985-1992

	Absolute mutatie werkgelegenheid	Relatieve mutatie in %
1. Huisbewaarders en schoonmaakpersoneel	53.000	57
2. Winkelbedienden	42.000	42
3. Genees- en verpleegkundigen	38.000	38
4. Bankemployés, lokettisten en dergelijke	35.000	33
5. Diverse administratieve functies	33.000	29
6. Leerkrachten	31.000	26
7. Wiskundigen, systeemanalisten e.d.	29.000	25
8. Instrumentmakers, monteurs en dergelijke	22.000	25
9. Ingenieurs, tekenaars en verwante technici	22.000	25
10. Secretariaessen en typisten	20.000	25
1. Wiskundigen, systeemanalisten en dergelijke		57
2. Bedrijfsleiders land- en tuinbouw		42
3. Huisbewaarders en schoonmaakpersoneel		38
4. Directeuren en bedrijfsleiders horecabedrijven		33
5. Juristen		29
6. Economen		26
7. Accountants		25
8. Uitvoerende hoofdbambtenaren		25
9. Post- distributiepersoneel		25
10. Zelfstandige groothandelaren en tussenpersonen		25

Tabel 3. Beroepsklasse met een dalende of stagnerende werkgelegenheid, 1985 – 1992

	Absolute mutatie	Relatieve mutatie in %
1. Zelfstandige land- en tuinbouwers	-5000	-8
2. Agrarische arbeiders	-2000	-2
3. Kleermakers, stoffeerdere e.d.	-1000	-3
4. Zelfstandige winkeliers	-1000	-1
5. Spinners, wevers, ververs e.d.	-500	-7
6. Vissers e.d.	-500	-8
7. Machinisten e.d.	0	
8. Goud- en zilversmeden, diamantbewerkers e.d.	0	
9. Bedienaars van de eredienst	0	
10. Tabaksproduktmakers	0	

Bedrijfssectoren

De eerste stap bij het maken van de werkgelegenheidsprognoses voor 1992 wordt gevormd door de sectorale prognoses. Hiervoor is aansluiting gezocht bij de middellange-termijnraming van het CPB¹⁰. In deze raming wordt een prognose gegeven van het arbeidsvolume (in arbeidsjaren) in 23 bedrijfssectoren in 1990. Voor de jaren 1986 en 1987 zijn deze prognoses geactualiseerd op basis van het *Centraal Economisch Plan 1987*¹¹. Daarnaast is verondersteld dat de ontwikkeling van de sectorale arbeidsvolumes in de jaren 1990-1992 niet zal afwijken van de in de middellange-termijnraming voor 1990 voorspelde groeipaden.

Daar de verkorting van de arbeidsduur en de groei van de deeltijdarbeid momenteel enigszins lijken af te nemen, is verondersteld dat de door het CPB geraamde daling van de gemiddelde werktijd per arbeidskracht voor de periode 1985-1990 zich zal spreiden over de periode 1985-1992.

Tabel 1 geeft een overzicht van de verkregen ramingen van de werkgelegenheid in werkzame personen. De verwachting is dat de totale werkgelegenheid tussen 1985 en 1992 met 10% toeneemt. Bedrijfssectoren waarvoor een meer dan gemiddelde groei wordt voorspeld zijn de overige tertiaire diensten, handel, woningbezit, medische en veterinaire diensten, chemische industrie, metaalprodukten-industrie, delfstoffenwinning, transportmiddelenindustrie en overige kwartaire diensten. De agrarische sector en de hout- en bouwmaterialenindustrie zijn de enige sectoren waarvoor een daling van het aantal werkzame personen wordt verwacht. In de handel en de kwartaire sector is de aanzienlijke groei van het aantal werkenden vooral het gevolg van de toeneming van het aantal deeltijdbanen.

Beroepsklassen

De sectorale werkgelegenheidsramingen zijn gespecificeerd naar 82 beroepsklassen. Daarbij is uitgegaan van twee hypothesen. De eerste hypothese is dat een bepaal-

de beroepsklasse sneller in een bedrijfstak kan penetreren naarmate de werkgelegenheid in een sector sterker groeit. In het omgekeerde geval betekent dit dat het aandeel van een bepaalde beroepsklasse in de sectorale werkgelegenheid sneller terugloopt naarmate de werkgelegenheid in de desbetreffende sector sterker afneemt. Deze hypothese zou kunnen worden aangeduid als de *absorptie- of uitstotingssnelheidshypothese*. De tweede hypothese is dat het aandeel van een bepaalde beroepsklasse sneller toe- of afneemt naarmate het productieproces sterker beïnvloed wordt door technologische ontwikkelingen. We spreken in dit verband van de *technische-ontwikkelingshypothese*. Als proxy-variabele voor de mate waarin technologische ontwikkelingen de beroepenstructuur in een sector vernieuwen, fungeert de sectorale arbeidsproductiviteit.

De wijze waarop deze hypothesen in het onderzoek zijn getoetst is slechts bedoeld als een eerste aanzet voor een theoretisch beter gefundeerde onderbouwing van het optreden van verschuivingen in de sectorale beroepenstructuur. Een dergelijke aanpak biedt belangrijke voordelen ten opzichte van de in eerdere studies gehanteerde methode, waarin louter trendmatige ontwikkelingen worden geëxtrapoleerd¹². De mogelijkheden om de hypothesen te toetsen door middel van tijdreeksonderzoek zijn momenteel nog uiterst beperkt omdat het aantal werkenden naar beroepsklasse slechts bekend is uit de arbeidskrachtentellingen. Het kleine aantal waarnemingsjaren staat slechts toetsing door middel van enkelvoudige regressie-analyses toe.

Wanneer er voor een beroepsklasse binnen een bedrijfssector geen significant verband werd geconstateerd tussen de ontwikkeling van het werkgelegenheidsaandeel en een van de twee verklarende variabelen (de sectorale werkgelegenheid en de sectorale arbeidsproductiviteit), is gekeken of er sprake is van een trendmatige ontwikkeling van het werkgelegenheidsaandeel. De gedachte hierachter is dat de trend op middellange termijn als een 'proxy' kan fungeren voor de niet adequaat getoetste werking van aanpassingsmechanismen op de arbeidsmarkt¹³.

Een deel van de prognoses van de werkgelegenheid naar beroep is weergegeven in tabel 2. Deze tabel laat zien voor welke tien beroepsklassen in de periode 1985-1992 de hoogste absolute of relatieve groei wordt verwacht. Uit de tabel blijkt dat de grootste absolute werkgelegenheidstoename zich zal voordoen in de twee relatief laagge-

10. Centraal Planbureau, *Centraal Economisch Plan 1986*, Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1986.

11. Centraal Planbureau, *Centraal Economisch Plan 1987*, Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1987.

12. Nederlands Economisch Instituut, op. cit., en Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, *Rapportage arbeidsmarkt 1987*, 's- Gravenhage, 1987.

13. Een uitvoeriger beschrijving van het onderzoeksmodel is te vinden in De Grip c.s., ROA, W 1987/1, op. cit.

schoolde beroepsklassen 'huisbewaarders en schoonmaakpersoneel' en 'winkelbedienden'. Daarna volgen alleen maar relatief hooggeschoolde beroepsklassen. De beroepsklasse 'wiskundigen, systeemanalisten en dergelijke' is veruit de sterkste groeier. De hoge groei van de beroepsklasse 'bedrijfsleiders land- en tuinbouw' duidt niet op een goed werkgelegenheidsperspectief. Deze groei is louter het gevolg van een verschuiving in de beroepenstructuur van zelfstandige land- en tuinbouwers naar bedrijfsleiders in de agrarische sector.

Tabel 3 vermeldt de beroepsklassen waarvoor een dalende of stagnerende werkgelegenheidsontwikkeling wordt verwacht.

Vervangingsvraag

Om een goed beeld te kunnen geven van de werkgelegenheidsperspectieven voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt is een voorspelling van de toekomstige werkgelegenheid of werkgelegenheidsgroei niet toereikend. Deze voorspelling geeft slechts een indicatie van het aantal netto gecreëerde of verdwenen arbeidsplaatsen. Veel nieuw-

komers op de arbeidsmarkt komen echter ook terecht in functies die gedurende de prognoseperiode vrijkomen door het vertrek van degenen die momenteel deze functies vervullen. Met oog hierop is een schatting gemaakt van de toekomstige vervangingsvraag per beroepsklasse, op basis van de leeftijdsopbouw in de verschillende beroepsklassen en een prognose van de uitstroom van arbeidskrachten uit de beroepsbevolking gedurende de periode 1985-1992¹⁴.

Tabel 4 vermeldt de tien beroepsklassen met verhoudingsgewijs de hoogste en de tien beroepsklassen met de relatief laagste verwachte vervangingsvraag gedurende de periode 1985-1992. De gemiddelde vervangingsvraag in deze periode bedraagt ca. 18% van het aantal werkenden in 1985. Een vergelijking van dit percentage met de verwachte werkgelegenheidsgroei van 10% laat zien hoe belangrijk het incorporeren van de vervangingsvraag in de werkgelegenheidsprognoses is. Voor verschillende met name industriële beroepsklassen is de gevonden vervangingsvraag duidelijk hoger dan gemiddeld. Daarbij moet worden bedacht dat het hier in veel gevallen gaat om beroepsklassen waarin de werkgelegenheidsontwikkeling stagneert, waardoor de feitelijke vervanging slechts plaatsvindt voor zover de werkgelegenheid in de desbetreffende beroepsklasse niet afneemt. Bij de beroepsklassen met een relatief lage vervangingsbehoefte treffen we diverse beroepen aan met een relatief jonge populatie, waaronder verschillende beroepen met veel academisch geschoolde arbeidskrachten. Voor een aantal van deze beroepsklassen wordt een relatief gunstige werkgelegenheidsontwikkeling verwacht. Een uitzondering hierop vormt de beroepsklasse tabaksproductenmakers.

Tabel 4. Beroepsklassen met de relatief hoogste en relatief laagste vervangingsvraag, 1985 – 1992

	Absolute vervangingsvraag 1985-1992	In % van werkzame personen 1985
<i>Hoge vervangingsvraag</i>		
1. Spinners, wevers, ververs e.d.	5.300	46
2. Overige arbeiders (sjouwers e.d.)	18.200	40
3. Mijn-, groeve-arbeiders, bronboorders e.d.	700	37
4. Meubelmakers en andere houtbewerkers	6.100	37
5. Diverse ambachts- en industrieberoepen	4.600	35
6. Houtzagers, papiermakers	2.500	34
7. Metselaars, timmerlieden e.a. bouwvakarbeiders	57.500	34
8. Loodgieters, pijpfitters, lassers, plaat- en constructiewerkers	34.700	33
9. Directeuren en bedrijfsleiders horecabedrijven	4.300	33
10. Smeden, gereedschapmakers, machinale metaalbewerkers	13.100	32
<i>Lage vervangingsvraag^a</i>		
1. Radio- en tv-zend-, geluids-, en beeldapparatuurbedieners	0	0
2. Statistici, wiskundigen, systeemanalisten en verwante vakspecialisten	1.500	3
3. Auteurs, journalisten e.d.	1.300	6
4. Tabaksproductenmakers	100	7
5. Juristen	1.400	8
6. Directeuren en bedrijfsleiders groothandel	2.300	8
7. Musici, toneelspelers e.a. uitvoerende kunstenaars	1.500	9
8. Sociale hulpverleners, vertalers e.d.	9.700	9
9. Biologen, biochemici, landbouwkundigen en verwante specialisten	2.600	9
10. Directeuren en bedrijfsleiders detailhandel	1.600	10

a. Een erg kleine beroepsklasse is hier buiten beschouwing gelaten.

Risico-indicatoren

Het afstemmen van de studiekeuze op de arbeidsmarkt-situatie vindt plaats in een situatie van onzekerheid. Prognoses van de toekomstige arbeidsmarktsituatie kunnen deze onzekerheid doen afnemen. Dit is vooral belangrijk omdat het vinden van een eerste werkring in belangrijke mate bepalend is voor de vraag of men met een bepaalde studierichting een grote kans loopt later werkloos te worden. Het is echter zinvol deze informatie aan te vullen met algemene informatie over de kans op werkloosheid in een bepaald beroep. Daarom zijn twee indicatoren berekend, namelijk een voor de mate waarin de werkgelegenheid in een beroepsklasse fluctueert en een voor de uitwijkmogelijkheden naar andere bedrijfssectoren die een beroepsklasse biedt (de branchespreiding). Naast informatie over de werkgelegenheidsperspectieven op lange termijn geven de indicatoren ook een indruk van de kans dat de prognoses voor 1992 minder juist zouden kunnen zijn als gevolg van niet voorziene fluctuaties in de werkgelegenheidsontwikkeling en van de mogelijkheden die er voor individuele arbeidskrachten open staan om uit te wijken naar andere bedrijfssectoren.

Werkgelegenheidsfluctuaties

De stabiliteit van de werkgelegenheidsontwikkeling in een bepaald beroep kan zowel door een structurele inkrimping als door conjuncturele fluctuaties van de werkgelegenheid in het desbetreffende beroep worden aangetast. Om een indruk te krijgen van de mate waarin met name conjuncturele fluctuaties van de werkgelegenheid een rol kunnen spelen, is voor de verschillende beroepsklassen een (werkgelegenheids)fluctuatie-index geconstrueerd over de periode 1950-1985 (FI)¹⁵. Tabel 5 vermeldt de tien

14. Voor de berekeningswijze zie De Grip c.s., ROA, W 1987/1., op. cit.

Tabel 5. Beroepsklassen met de grootste en met de kleinste werkgelegenheidsfluctuaties, 1950-1985

	FI (%)
<i>Grootste fluctuaties</i>	
1. Mijn-, groeve-arbeiders, bronboorders e.d.	36,6
2. Spinners, wevers, ververs e.d.	34,4
3. Schoenmakers en lederwaremakers	27,7
4. Kleermakers, stoffeers e.d.	26,6
5. Leerlooiers, pelsbewerks e.d.	25,3
6. Rubber- en plasticproduktenmakers	25,1
7. Metselaars, timmerlieden e.a. bouwvakarbeiders	24,1
8. Steenhouwers, -zaggers, -slijpers e.d.	23,9
9. Hoogovenarbeiders, walsers, gieters e.d.	23,1
10. Chemische procesarbeiders	22,0
<i>Kleinste fluctuaties</i>	
1. Conducteurs trein, bus e.d.	2,7
2. Uitvoerende hoofdambtenaren	4,2
3. Leerkrachten	4,3
4. Beleidvoerende en hogere leidinggevende functies bij openbaar bestuur	4,5
5. Post-distributiepersoneel	4,5
6. Brandweer-, politiepersoneel, bewakers e.d.	5,8
7. Zelfstandige hotel- en caféhouders e.d.	6,0
8. Juristen	6,2
9. Accountants	6,3
10. Kappers, schoonheidsspecialisten e.d.	6,3

beroepsklassen met de grootste en de tien beroepsklassen met de kleinste werkgelegenheidsfluctuaties.

Branchespreiding

Wanneer een bepaald beroep sterk geconcentreerd is in een beperkt aantal bedrijfstakken, is de werkgelegenheidsontwikkeling van dit beroep sterk afhankelijk van het wel en wee van deze bedrijfstakken. Een duidelijk voorbeeld hiervan is de beroepsklasse leerkrachten die voor 96% werkzaam is in de overheids(onderwijs)sector. Wanneer de werkgelegenheidsontwikkeling in deze sector stagneert heeft men weinig uitwijkmogelijkheden naar andere bedrijfssectoren. Warnken heeft een maatstaf geconstrueerd die aangeeft in welke mate een beroepsklasse geconcentreerd is in een beperkt aantal bedrijfssectoren¹⁶. We spreken in dit verband van de indicator van de 'branchespreiding' van een beroepsklasse (GH). De waarde van deze indicator kan uiteenlopen van 0 tot 1. Bij een waarde van 0 is het beroep geheel geconcentreerd in een bedrijfstak. Een waarde van 1 duidt op een volledige gelijke spreiding over de verschillende bedrijfstakken.

Tabel 6 laat de beroepsklassen zien met de grootste en met de kleinste branchespreiding over de periode 1979 - 1985. Met name bij leidinggevende en administratieve beroepen is de branchespreiding groot. Beroepsklassen met een geringe branchespreiding hebben in veel gevallen ook een sectorspecifieke naam.

Arbeidsmarktperspectieven

Gezien de onzekerheid waaraan gedesaggregeerde arbeidsmarktprognoses onderhevig zijn, is het ons inziens niet zinvol ten behoeve van de studie- en beroepskeuze informatie te verstrekken in de vorm van puntschattingen. Beter is het om op basis van de prognoses kwalitatieve uitspraken te doen met betrekking tot de werkgelegenheidsperspectieven, waarbij de exactere voorspellingen als achtergrondinformatie kunnen fungeren. Ook de risico-indicatoren kunnen worden omgezet in een kwalitatieve typering.

Bij deze typering vermelden we hier alleen de 18 beroepsklassen die voor academici van belang zijn¹⁷. De ty-

Tabel 6. Beroepsklassen met de grootste en de kleinste branchespreiding gemiddeld, 1979 - 1985

	GH
<i>Grote branchespreiding</i>	
1. Beleidvoerende en hogere leidinggevende functies (exclusief openbaar bestuur)	0,99
2. Secretaressen, typisten e.d.	0,94
3. Diverse administratieve functies	0,94
4. Toezichhoudend en leidinggevend productiepersoneel	0,94
5. Laders, lossers, inpakkers e.d.	0,94
6. Telefonisten e.d.	0,94
7. Toezichhoudend- en leidinggevend transport- en communicatiepersoneel	0,93
8. Computerapparatuur-operateurs e.d.	0,93
9. Instrumentmakers, monteurs e.d.	0,93
10. Ingenieurs, tekenaars e.d.	0,92
<i>Geringe branchespreiding</i>	
1. Zelfstandige land- en tuinbouwers	0,00
2. Zelfstandige winkeliers	0,01
3. Zelfstandige horecahouders e.d.	0,02
4. Directeuren en bedrijfsleiders groothandel	0,02
5. Tabaksproduktenmakers	0,02
6. Zelfstandige groothandelaren en tussenpersonen	0,03
7. Steenhouwers, -zaggers, -slijpers e.d.	0,03
8. Directeuren en bedrijfsleiders detailhandel	0,04
9. Kappers, schoonheidsspecialisten e.d.	0,07
10. Beleidvoerende en hogere leidinggevende functies bij openbaar bestuur	0,09

pering van de werkgelegenheidsperspectieven in de verschillende beroepsklassen is gebaseerd op de totale vraag naar nieuwkomers op de arbeidsmarkt (dus de som van uitbreidings- en vervangingsvraag); zie voor deze typering tabel 7. Tevens maken we gebruik van de indicatoren voor de werkgelegenheidsfluctuaties en de branchespreiding. Hierbij worden de volgende classificaties gehanteerd:

Vraag naar nieuwkomers (VN):

- VN meer dan of gelijk aan 32%: goed werkgelegenheidsperspectief;
- VN 24 - 32%: redelijk werkgelegenheidsperspectief;
- VN 18 - 24%: matig werkgelegenheidsperspectief;
- VN minder dan 18%: slecht werkgelegenheidsperspectief.

Werkgelegenheidsfluctuaties (FI):

- FI meer dan of gelijk aan 15%: erg conjunctuurgevoelig;
- FI minder dan 15%: weinig conjunctuurgevoelig.

Branchespreiding (GH)

- GH meer dan 0,3: uitwijkmogelijkheden;
- GH minder dan of gelijk aan 0,3: weinig uitwijkmogelijkheden

Tabel 7 laat zien hoe de 18 beroepsklassen op deze wijze kunnen worden getypeerd. 7 beroepsklassen bieden goede arbeidsmarktperspectieven, 5 daarvan zijn bovendien weinig conjunctuurgevoelig, terwijl er ook uitwijkmo-

15. De fluctuatie-index geeft de gemiddelde procentuele afwijking van de (sectorale) werkgelegenheid weer. De fluctuatie-index (FI) voor elk beroep is berekend als het gewogen gemiddelde van de fluctuatie-indices van de sectoren waarin dit beroep wordt uitgeoefend.

16. J. Warnken, Zur Entwicklung der "Internen" Anpassungsfähigkeit der Berufe bis zum Jahre 2000. Projektionen unter den Annahmen der Wachstumzenarien der Prognos-Studie, *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 1986, no 1, blz. 119-133.

17. Het gaat hier om de beroepsklassen waarin minimaal 1000 academici werkzaam zijn. Voor een overzicht van de arbeidsmarkttypering van alle beroepsklassen wordt verwezen naar De Grip c.s., ROA, W 1987/1, op. cit.

Tabel 7. Typering perspectieven van beroepsklassen

	Werkgelegenheids- perspectief ^a	Conjunctuur- gevoeligheid ^b	Uitwijk- mogelijkheden ^c
Wiskundigen, systeemanalisten e.d.; economen; accountants; juristen; secretaressen en typisten	++	+	+
Beleidsvoerende en hoger leidinggevende functies bij openbaar bestuur	++	+	-
Uitvoerende hoofdamttenaren	++	-	+
Schei-, natuurkundigen en verwante technici; ingenieurs, tekenaars e.d.; genees- en verpleegkundigen e.d.; toezichthoudend en leidinggevend administratief personeel; bankemployés, lokettisten e.d.	+	+	+
Directeuren en bedrijfsleiders groothandel	+	+	-
Auteurs, journalisten e.d.; sociale hulpverleners, vertalers e.d.; beleidvoerende en hogere leidinggevende functies (exclusief openbaar bestuur)	0	+	+
Leerkrachten	0	+	+
Bedienaars van een eredienst e.d.	-	+	-

a. ++ goed, + redelijk, 0 matig, - slecht werkgelegenheidsperspectief

b. + weinig, - erg conjunctuurgevoelig

c. + wel, - weinig uitwijkmogelijkheden

gelijkheden naar andere sectoren bestaan. Daarentegen bieden 4 beroepen matige en 1 beroep slechte arbeidsmarktperspectieven. Onder de beroepen met matige perspectieven bevinden zich enkele hooggeschoolde specifiek kwartaire beroepsklassen, maar ook de beroepsklasse beleidvoerende en hogere leidinggevende functies (exclusief openbaar bestuur).

A. de Grip, J.A.M. Heijke
R.J.P. Dekker, L.F.M. Groot

vervolg van blz. 613

kwart, bedraagt de inkomensachteruitgang in alle 10%-groepen gemiddeld 2% tot 2,5% van het totale bruto inkomen van de huishoudens uit de betrokken klasse. Alleen huishoudens in de eerste 10%-groep verliezen wat meer: rond 4% van het totale bruto inkomen. Het lijkt mogelijk deze oneffenheid door bepaalde gerichte verfijningen grotendeels weg te werken. De beschikbare f 6,5 mrd. kan dan in de vorm van een algemene lastenverlichting naar huishoudens worden teruggesluisd, waardoor de operatie min of meer verdelingsneutraal uitpakt.

Hierbij wordt aangetekend dat afzonderlijke huishoudens, voor zover zij thans in sterke mate gebruik maken van aftrekposten of gesubsidieerde voorzieningen, door de algemene belastingverlaging onvoldoende worden gecompenseerd om het inkomensnadeel door de beperking van cumulerende inkomensoverdrachten goed te maken.

Het is mogelijk om in kaart te brengen om hoeveel huishoudens het gaat en welke de kenmerken van deze huishoudens zijn. Dit kan door *microsimulatie* van de budgettaire en inkomensgevolgen van het gehele pakket voorgenomen maatregelen³¹. De resultaten van zulke microsimulaties geven beleidsmakers een goed inzicht in de cumulatieve van maatregelen op huishoudensniveau en de daaruit voortvloeiende inkomensgevolgen van de gehele operatie.

De beoordeling van die inkomensgevolgen is een normatieve kwestie. Wij zouden er voor willen pleiten dat beleidsmakers zich niet blind staren op de verdelingseffecten, waardoor ze uit het oog dreigen te verliezen waarom het allemaal is begonnen: meer eenvoud, en lagere tarieven.

Flip de Kam
Floor Gerard van Herwaarden

vervolg van blz. 616

algemene secretarieën (hetzelfde geldt voor andere clusters van activiteiten) vergelijkingscijfers op anonieme basis ter beschikking moeten komen. Vervolgens zou men – op vrijwillige basis – bijeen kunnen komen om de cijfers te bespreken en tot ideeën te komen om de eigen bedrijfsvoering te verbeteren.

Besluit

In dit artikel is een aantal functies van het budosysteem weergegeven. Tevens werd opgemerkt dat bij 'managerial budgeting' in overleg met de leiding van een afdeling afgesproken moet worden welke cijfers met welke frequentie ter beschikking dienen te komen. Dit heeft ongetwijfeld niet alleen te maken met de interne hanteerbaarheid van de cijfers, maar ook met de strategisch-interactieve kant van de gegevens. Binnen een grote organisatie vinden er allerlei onderhandelingsprocessen plaats over doelstellingen en prioriteiten. Informatie is daarbij van strategische betekenis.

Al levert het budosysteem in principe informatie in het kader van zowel verantwoording, jaarlijkse budgetten, als van interne bedrijfsvoering en interdepartementale vergelijking, het is van belang dat er voor elk van deze gebieden duidelijke afspraken komen over welke gegevens wel en welke niet ter beschikking komen.

Het budosysteem heeft als kader voor het verzamelen en schatten van gegevens goed gefunctioneerd. Het stelt de betrokkenen in staat een goed inzicht te verkrijgen in de kostenstructuur van een afdeling en in de relaties tussen de verschillende activiteiten binnen een afdeling. Hiermee is een basis gelegd voor een goede budgetteringspraktijk. Om tot een dergelijke praktijk te komen, dienen vrij ingrijpende besluiten genomen te worden over de bedrijfsvoering, de wijze van budgettering en de administratieve organisatie.

Hoewel er op diverse terreinen per departement verschillende handelwijzen mogelijk zijn, dient er ten aanzien van het budosysteem uniformiteit betracht te worden, wil interdepartementale vergelijking mogelijk zijn.

T. Wolters

31. Zie voor de mogelijkheden van dit type onderzoek: SCP, *Berekend beleid*, Staatsuitgeverij, Den Haag, 1985, met name hoofdstuk 10.